



DELEGOVANÉ NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2024/1681

zo 6. marca 2024,

ktorým sa dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 vytvorením tried parametrov týkajúcich sa požiarnej odolnosti stavebných výrobkov

(Text s významom pre EHP)

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov na trh a ktorým sa zrušuje smernica Rady 89/106/EHS⁽¹⁾, a najmä na jeho článok 27 ods. 1,

keďže:

- (1) Rozhodnutím Komisie 2000/367/ES⁽²⁾ sa zriaďuje systém klasifikácie parametrov stavebných výrobkov z hľadiska ich požiarnej odolnosti. Tento systém vychádza z harmonizovaného riešenia na posúdenie týchto parametrov a na klasifikáciu výsledkov týchto posúdení.
- (2) Rozhodnutie 2000/367/ES sa nevzťahuje na určité triedy parametrov, a preto obmedzuje možnosť deklarovať podrobnejšie parametre. Preto treba stanoviť triedy parametrov, ktoré sú aktuálne vzhľadom na najnovší technologický vývoj a vývoj na trhu.
- (3) Mali by sa doplniť nové klasifikácie nenosných prvkov alebo výrobkov s funkciou oddelenia požiaru vzťahujúce sa na nezaťažené strechy, nemechanické protipožiarne bariéry pre vetracie vzduchovody, tesnenia prestupov, tesnenia kombinovaných prestupov, tesnenia lineárnych stykov a vetracie mriežky.
- (4) Neaktuálna klasifikácia R pre nosné prvky s funkciou oddelenia požiaru vzťahujúca sa na podlahy a strechy by sa mala vypustiť, pretože je účinne pokrytá tabuľkou týkajúcou sa nosných prvkov bez funkcie oddelenia požiaru.
- (5) Pokiaľ ide o výrobky, vzhľadom na technický pokrok v metódach posudzovania, treba uviesť aj podrobnejšie vysvetlenia a referenčné body vrátane upravených informácií v poznámkach.
- (6) S cieľom umožniť výrobcovi deklarovať dostatočne podrobné triedy parametrov stavebných výrobkov z hľadiska ich požiarnej odolnosti v súlade s najnovším technologickým vývojom a vývojom na trhu a v záujme právnej zrozumiteľnosti by sa rozhodnutie 2000/367/ES malo zrušiť.
- (7) V súlade s článkom 27 nariadenia (EÚ) č. 305/2011 musí Komisia stanoviť triedy parametrov podstatných vlastností stavebných výrobkov. V súlade s článkom 27 ods. 2 uvedeného nariadenia sa majú dané triedy používať v harmonizovaných normách,

⁽¹⁾ Ú. v. EÚ L 79, 16.3.2006, s. 27.

⁽²⁾ Rozhodnutie Komisie z 3. mája 2000, ktoré vykonáva smernicu Rady 89/106/EHS s ohľadom na klasifikáciu požiarnej odolnosti stavebných výrobkov, stavebných prác a ich častí (Ú. v. ES L 133, 6.6.2000, s. 26).

PRIJALA TOTO NARIADENIE:

Článok 1

Stanovujú sa triedy parametrov z hľadiska požiarnej odolnosti stavebných výrobkov, ako sa uvádza v prílohe.

Článok 2

Rozhodnutie 2000/367/ES sa zrušuje.

Odkazy na rozhodnutie 2000/367/ES sa považujú za odkazy na toto nariadenie.

Článok 3

Toto nariadenie nadobúda účinnosť dvadsiatym dňom po jeho uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

Toto nariadenie je záväzné v celom rozsahu a priamo uplatniteľné vo všetkých členských štátoch.

V Bruseli 6. marca 2024

Za Komisiu
predsedníčka
Ursula VON DER LEYEN

PRÍLOHA

A. SYMBOLY

Na účely tejto prílohy sa uplatňujú tieto symboly:

| | | |
|------|--|--------------|
| R | nosnosť | |
| E | celistvosť | |
| I | izolácia | |
| W | žiarenie | |
| U | mechanické pôsobenie | |
| C | samočinné uzatváranie | |
| C0-5 | Odolnosť samočinného uzatvárania: | |
| | Kategória použitia (C) | Počet cyklov |
| | 5 | ≥ 200 000 |
| | 4 | ≥ 100 000 |
| | 3 | ≥ 50 000 |
| | 2 | ≥ 10 000 |
| | 1 | ≥ 500 |
| 0 | ≥ 1 | |
| S | dymová netesnosť (v kontexte ventilačných systémov)/tesnosť proti prieniku dymu (v kontexte dverí) | |
| P | plynulá dodávka energie a plynulý prenos signálu pri normovej teplotnej krivke | |
| PH | plynulá dodávka energie a plynulý prenos signálu pri konštantnej teplote | |
| G/O | odolnosť voči vyhoreniu sadzí | |
| K | schopnosť požiarnej ochrany | |
| T | teplotná trieda vyjadrená v maximálnej teplote plynov v °C (prevádzková teplota) | |
| D | trvanie stability pri konštantnej teplote | |
| DH | trvanie stability pri normovej teplotnej krivke | |
| F | funkčnosť zariadení na odvod tepla a splodín horenia s núteným odsávaním | |
| B | funkčnosť zariadení na odvod tepla a splodín horenia s prirodzeným odsávaním | |

B. TRIEDY PARAMETROV VZHLADOM NA POŽIARNU ODOLNOSŤ STAVEBNÝCH VÝROBKOV

VŠEOBECNE

Príslušné definície, skúšky a funkčné kritériá sú plne opísané alebo sa na ne odkazuje v európskych normách o klasifikácii požiarnej odolnosti, harmonizovaných európskych normách o výrobkoch, európskych skúšobných normách a príslušných častiach eurokódov.

Ak je v prípade asymetrických prvkov deklarovaná trieda prvku platná len z jednej strany, pri takejto triede sa musí táto informácia uviesť.

Nasledujúce triedy parametrov sú vyjadrené v minútach, pokiaľ nie je uvedené inak.

1. Nosné prvky bez funkcie oddelenia požiaru

Tabuľka 1

| Vzťahuje sa na | steny, podlahy, zvýšené/zdvojené podlahy, strechy, nosníky, stĺpy, balkóny, lávky, schody | | | | | | | | | | |
|----------------|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| R | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |

2. Nosné prvky s funkciou oddelenia požiaru

Tabuľka 2.1

| Vzťahuje sa na | steny | | | | | | | | | | |
|----------------|-------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| RE | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| REI | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| REI-M | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| REW | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |

Tabuľka 2.2

| Vzťahuje sa na | podlahy, strechy, strešné okná, svetlíky a okienice | | | | | | | | | | |
|----------------|--|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| RE | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| REI | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| C | Klasifikáciu C možno deklarovat', ak je nainštalované samočinné zatvárateľné zariadenie, a prvok alebo výrobok nebol na účely skúšky zatvorený ručne. Pokiaľ ide o samočinné uzatváranie, klasifikáciu C možno prípadne doplniť číslicami 0 až 5 podľa kategórie použitia, keď boli vykonané cyklické skúšky. | | | | | | | | | | |

Tabuľka 2.3

| Vzťahuje sa na | zvýšené/zdvojené podlahy | | | | | | | | | | |
|----------------|--|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| RE | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| REI | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Poznámky | Klasifikácia sa vykonáva v závislosti od expozície. Neprítomnosť označenia písmenom „r“ odkazuje na expozíciu podľa normovej teplotnej krivky (úplná požiarová odolnosť), zatiaľ čo jeho prítomnosť odkazuje na dosiahnutie konštantnej teploty 500 °C (obmedzená expozícia). Zvýšené/zdvojené podlahy, ktoré spĺňajú vystavenie podľa normovej teplotnej krivky, sa považujú za vyhovujúce podmienkam obmedzenej expozície najmenej počas rovnakého času. | | | | | | | | | | |

3. Výrobky a systémy na ochranu nosných prvkov

Tabuľka 3.1

| | |
|--|--|
| Vzťahuje sa na | stropy bez nezávislej požiarnej odolnosti |
| Posúdenie prínosu konštrukčných prvkov k požiarnej odolnosti: vyjadrené formou klasifikácie chránených nosných prvkov. | |
| Poznámky | Ak spĺňa kritériá vzhľadom na požiar „s takmer prirodzenými podmienkami“, ku klasifikácii sa doplní symbol „sn“. |

Tabuľka 3.2

| | |
|--|---|
| Vzťahuje sa na | protipožiarne nátery (reaktívne), dosky (panely a rohože), omietky (striekané), obklady a zásteny |
| Posúdenie prínosu konštrukčných prvkov k požiarnej odolnosti: vyjadrené formou klasifikácie chránených nosných prvkov. | |
| Poznámky | Ak nátery spĺňajú kritériá vzhľadom na krivku „pomalého zahrievania“, ku klasifikácii sa doplní symbol „IncSlow“. |

4. Nenosné prvky alebo výrobky s funkciou oddelenia požiaru

Tabuľka 4.1

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Vzťahuje sa na | priečky (vrátane priečok s časťami bez izolácie) a neotvárateľné okná | | | | | | | | | | |
| E | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI-M | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EW | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |

Tabuľka 4.2

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|--------------------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Vzťahuje sa na | nezaťažené strechy | | | | | | | | | | |
| E | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EW | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |

Tabuľka 4.3

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Vzťahuje sa na | dutinové bariéry | | | | | | | | | | |
| E | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Poznámky | Klasifikácia sa dopĺňa samostatným označením, ak vyhovuje skúške náhleho vystavenia pre dutinové bariéry. | | | | | | | | | | |

Tabuľka 4.4

| Vzťahuje sa na | stropy s nezávislou požiarnou odolnosťou | | | | | | | | | | |
|----------------|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| EI | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Poznámky | Klasifikácia sa dopĺňa údajom označujúcim, ako bol prvok skúšaný, a odkazuje na požiar zhora „(a→b)“ alebo zospodu „(b→a)“ alebo z oboch strán „(a ↔ b)“. | | | | | | | | | | |

Tabuľka 4.5

| Vzťahuje sa na | fasády (závesné steny) a obvodové steny (vrátane zasklených prvkov) | | | | | | | | | | |
|----------------|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| E | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EW | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Poznámky | Klasifikácia sa dopĺňa symbolmi „(i→o)“, „(o→i)“, alebo „(i ↔ o)“, ktoré v uvedenom poradí označujú, či bol prvok skúšaný a spĺňa požiadavky len z vnútornej alebo vonkajšej strany, resp. z oboch strán. Doplnením symbolu „ef“ sa označuje, že skúška bola vykonaná na základe krivky vonkajšieho požiaru. | | | | | | | | | | |

Tabuľka 4.6

| Vzťahuje sa na | nemechanické protipožiarne bariéry pre vetracie vzduchovody | | | | | | | | | | |
|----------------|--|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| E | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Poznámky | Okrem splnenia požiadaviek týkajúcich sa celistvosti (E), nemechanické protipožiarne bariéry pre vetracie vzduchovody sa musia takisto: a) skúšať z oboch strán a b) dosiahnuť maximálnu rýchlosť prenikania 360 m ³ /(m ² h) vzhľadom na menovitú plochu prierezu vzduchovodu pri požiarnej skúške. Pre tento výrobok neexistuje klasifikácia S, pretože nemá žiadne vlastnosti týkajúce sa dymu pri teplote okolia. Symboly „ve“ a/alebo „ho“ označujú, že výrobok je určený na zvislé a/alebo vodorovné použitie. | | | | | | | | | | |

Tabuľka 4.7

| Vzťahuje sa na | tesnenia prestupov | | | | | | | | | | |
|----------------|--|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| E | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Poznámky | Klasifikácia je vyjadrená ako klasifikácia prenikania podpornej konštrukcie s funkciou oddelenia požiaru. Klasifikácia tesnení prestupov potrubím sa dopĺňa pridaním symbolov „U/U“, „C/U“, „U/C“ alebo „C/C“ v závislosti od skúšanej koncovej konfigurácie potrubia vnútri i mimo pece (U – bez uzáveru, C – s uzáverom). | | | | | | | | | | |

Tabuľka 4.8

| Vzťahuje sa na | tesnenia kombinovaných prestupov | | | | | | | | | | |
|----------------|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| E | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Poznámky | Klasifikácia je vyjadrená ako klasifikácia prenikania podpornej konštrukcie s funkciou oddelenia požiaru. Klasifikácia sa dopĺňa ďalšími relevantnými klasifikáciami kombinovaných prvkov uvedených v prílohe. | | | | | | | | | | |

Tabuľka 4.9

| Vzťahuje sa na | tesnenia lineárnych stykov | | | | | | | | | | |
|----------------|--|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| E | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Poznámky | <p>Klasifikácia sa dopĺňa pridaním symbolov</p> <ul style="list-style-type: none"> — „H“, „V“ alebo „T“, ktoré označujú, že klasifikácia je platná pre zodpovedajúcu orientáciu (vodorovná podporná konštrukcia, zvislá podporná konštrukcia – zvislý styk, zvislá podporná konštrukcia – vodorovný styk, v uvedenom poradí), — „M“, „F“ alebo „B“ označujúce typ spoja [z výrobného závodu (Manufactured), vyrobený na mieste (Field) alebo vyrobený v závode aj na mieste (Both)]. — „X“ alebo „Mxxx“ označujúci schopnosť pohybu [žiadny pohyb alebo vyvolaný pohyb (v %)] vrátane dolných indexov „lat“ alebo „shear“ označujúcich vyvolaný pohyb a — symboly „W w1 až w2“ označujúce šírku styku (v mm), pre ktorý bolo klasifikačné kritérium splnené (w1 je spodná hranica šírky a w2 horná hranica šírky). | | | | | | | | | | |

Tabuľka 4.10

| Vzťahuje sa na | dvere s požiarou odolnosťou, otváracie okná (v stenách a strechách), otváracie svetlíky a okenice (vrátane tých, ktorých súčasťou je zasklenie, zatvárateľné zariadenia a iné stavebné kovanie) | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| E | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EW | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| S ₂₀₀ | Pri prvkoch a výrobkoch, ktoré splnili kritériá na odvod splodín horenia v závislosti od splnenia skúšobných podmienok. | | | | | | | | | | |
| S _{a3} alebo S _{a4} | Pri prvkoch a výrobkoch, ktoré splnili kritériá na odvod splodín horenia v závislosti od splnenia skúšobných podmienok. | | | | | | | | | | |
| C | Klasifikáciu C možno deklarovať, ak je nainštalované samočinne zatvárateľné zariadenie, a prvok alebo výrobok nebol na účely skúšky zatvorený ručne. Pokiaľ ide o samočinné uzatváranie, klasifikáciu C možno prípadne doplniť číslicami 0 až 5 podľa kategórie použitia, keď boli vykonané cyklické skúšky. | | | | | | | | | | |

| | |
|----------------|---|
| Vzťahuje sa na | dvere s požiarnou odolnosťou, otváracie okná (v stenách a strechách), otváracie svetlíky a okenice (vrátane tých, ktorých súčasťou je zasklenie, zatvárateľné zariadenia a iné stavebné kovanie) |
| Poznámky | Klasifikácia EI sa dopĺňa pridaním symbolu „1“ alebo „2“ na označenie toho, ktorá definícia izolácie sa použila. Ak sa klasifikácia nevzťahuje na zahrievanie uzatváracej aj otváracjej plochy, musí sa to v klasifikácii výslovne uviesť. Táto tabuľka nezahŕňa ani sa nezameriava na výrobky na odvetrávanie spodín horenia. Ďalšia klasifikácia pre odvod spodín horenia v prípade veľkých priemyselných dverí je možná do hranice prenikania 50 m ³ /h. |

Tabuľka 4.11

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Vzťahuje sa na | uzávery pre dopravníky a systémy koľajovej dopravy | | | | | | | | | | |
| E | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EW | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| C | Klasifikáciu C možno deklarovat', ak je nainštalované samočinné zatvárateľné zariadenie, a prvok alebo výrobok nebol na účely skúšky zatvorený ručne. Pokiaľ ide o samočinné uzatváranie, klasifikáciu C možno prípadne doplniť číslicami 0 až 5 podľa kategórie použitia, keď boli vykonané cyklické skúšky. | | | | | | | | | | |
| Poznámky | Klasifikácia EI sa dopĺňa pridaním symbolu „1“ alebo „2“ na označenie toho, ktorá definícia izolácie sa použila. Klasifikácia EI sa vytvára pre tie prípady, keď je skúšobnou vzorkou zostava potrubí alebo vzduchovodov bez posúdenia uzáveru dopravníkového systému. Trvalá prevádzková schopnosť akéhokoľvek uvoľňovacieho a/alebo deliaceho zariadenia pre dopravníkový systém sa označí symbolom „T“. | | | | | | | | | | |

Tabuľka 4.12

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|--|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Vzťahuje sa na | vetracie mriežky | | | | | | | | | | |
| E | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EW | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Poznámky | Ak spĺňa kritériá vzhľadom na celistvosť v otvorenom stave, ku klasifikácii sa doplní symbol „resist flame“. Ak spĺňa kritériá vzhľadom na krivku „tlenia“, ku klasifikácii sa doplní symbol „IncSlow“. | | | | | | | | | | |

Tabuľka 4.13

| Vzťahuje sa na | prevádzkové potrubia a šachty | | | | | | | | | | |
|----------------|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| E | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Poznámky | Klasifikácia vymedzuje, ako boli prvky skúšané a odkazuje na požiar z vnútornej „(i→o)“ alebo vonkajšej „(o→i)“ strany alebo z oboch strán „(i ↔ o)“. Symboly „ve“ a/alebo „ho“ okrem toho označujú, že výrobok je určený na zvislé a/alebo vodorovné použitie. | | | | | | | | | | |

Tabuľka 4.14

| Vzťahuje sa na | komíny | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | G + vzdialenosť v mm (napr. G 50) alebo O + vzdialenosť v mm (napr. O 50) | | | | | | | | | | |
| E | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| T (prevádzková teplota) v °C | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 200 | 250 | 300 | 400 | 450 | 600 |
| Poznámky | Pri zabudovaných výrobkoch sa vzdialenosť nevyžaduje. Klasifikácia vymedzuje, ako boli prvky skúšané a odkazuje na požiar z vonkajšej „(o→i)“ strany alebo z oboch strán „(i ↔ o)“. Symboly „ve“ a/alebo „ho“ označujú, že výrobok je určený na zvislé a/alebo vodorovné použitie. | | | | | | | | | | |

Tabuľka 4.15

| Vzťahuje sa na | obklady na steny a stropy | | | | | | | | | | |
|----------------|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| K ₁ | 10 | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| K ₂ | 10 | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Poznámky | Symboly „1“ a „2“ označujú, ktoré podklady, kritériá správania pri požiaroch a pravidlá rozšírenia sa pri tejto klasifikácii použili. | | | | | | | | | | |

5. **Výrobky určené na použitie vo vetracích systémoch (s výnimkou zariadení na odvod tepla a splodín horenia)**

Tabuľka 5.1

| Vzťahuje sa na | požiarne odolné vzduchotechnické potrubia | | | | | | | | | | |
|----------------|--|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| E | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| S | Maximálna rýchlosť prenikania 10 m ³ /(m ² ·h) vzhľadom na plochu povrchu potrubia pri požiarnej skúške. | | | | | | | | | | |

| | |
|----------|--|
| Poznámky | Okrem splnenia požiadaviek týkajúcich sa celistvosti (E) musí potrubie takisto dosiahnuť maximálnu rýchlosť prenikania $15 \text{ m}^3/(\text{m}^2\text{h})$ vzhľadom na plochu povrchu potrubia pri požiarnej skúške. Klasifikácia vymedzuje, ako boli prvky skúšané a odkazuje na požiar z vnútornej „(i → o)“ alebo vonkajšej „(o → i)“ strany alebo z oboch strán „(i ↔ o)“. Symboly „ve“ a/alebo „ho“ označujú, že výrobok je určený na zvislé a/alebo vodorovné použitie. Klasifikácia označuje použitý tlakový rozdiel pri skúške. |
|----------|--|

Tabuľka 5.2

| Vzťahuje sa na | požiarne klapky | | | | | | | | | | |
|----------------|--|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| E | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| S | Maximálna rýchlosť prenikania $200 \text{ m}^3/(\text{m}^2\text{h})$ vzhľadom na menovitú plochu prierezu vzduchovodu: a) najmenšia veľkosť pri teplote okolia; b) najväčšia veľkosť pri teplote okolia a počas požiarnej skúšky. | | | | | | | | | | |
| Poznámky | Okrem splnenia požiadaviek týkajúcich sa celistvosti (E), požiarne klapky sa musia takisto: a) skúšať z oboch strán a b) dosiahnuť maximálnu rýchlosť prenikania $360 \text{ m}^3/(\text{m}^2\text{h})$ vzhľadom na menovitú plochu prierezu vzduchovodu pri požiarnej skúške. Symboly „ve“ a/alebo „ho“ označujú, že výrobok je určený na zvislé (napr. pri montáži na stenu) a/alebo vodorovné (napr. pri montáži na podlahu) použitie. „H“ označuje požiarne klapku schopnú dosiahnuť celistvosť (E) alebo celistvosť a izoláciu (EI) počas klasifikačného obdobia s vodorovnou osou alebo geometriou listov. „V“ označuje požiarne klapku schopnú dosiahnuť celistvosť (E) alebo celistvosť a izoláciu (EI) počas klasifikačného obdobia so zvislou osou alebo geometriou listov. | | | | | | | | | | |

6. **Výrobky určené na používanie v elektrických inštaláciách, inštaláciách na reguláciu energie a komunikačných inštaláciách pre prevádzku budov**

Tabuľka 6.1

| Vzťahuje sa na | protipožiarne systémy pre káblové systémy a súvisiace komponenty | | | | | | | | | | |
|----------------|--|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| P | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Poznámky | Klasifikácia označuje: typ káblov, ktoré možno inštalovať v protipožiarnych systémoch, t. j. akýkoľvek štandardný kábel alebo len osobitné káble, ako aj konfigurácie káblov, ktoré možno chrániť, a prevádzkové napätie, t. j. — buď pre všetky typy silnoprúdových káblov (menovité napätie 300/500 V) pre prevádzkové napätie do 230/400 V (trojfázový striedavý prúd), — alebo pre všetky typy silnoprúdových káblov (menovité napätie 450/750 V do 0,6/1 kV) pre prevádzkové napätie do 400/690 V (trojfázový striedavý prúd), — alebo pre všetky typy signálnych alebo riadiacich káblov (menovité napätie do 170 V) pre prevádzkové napätie do 110 V, — alebo ktorákoľvek kombinácia z uvedených možností. | | | | | | | | | | |

Tabuľka 6.2

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Vzťahuje sa na | nechránené káble na prenos elektrického prúdu, reguláciu energie a komunikačné káble s vlastnou požiarnou odolnosťou | | | | | | | | | | |
| P_{ca} | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Poznámky | V prípade silnoprúdových káblov a radiacích káblov klasifikácia musí uvádzať, pre ktoré menovité napätie sú funkčné kritériá splnené. | | | | | | | | | | |

Tabuľka 6.3

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Vzťahuje sa na | nechránené málopremierové káble na prenos elektrického prúdu, reguláciu energie a komunikačné káble s vlastnou požiarnou odolnosťou (s priemerom < 20 mm a veľkosťou vodiča $\leq 2,5 \text{ mm}^2$) | | | | | | | | | | |
| PH_{ca} | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Poznámky | V prípade silnoprúdových káblov a radiacích káblov klasifikácia musí uvádzať, pre ktoré menovité napätie sú funkčné kritériá splnené. | | | | | | | | | | |

7. Výrobky určené na používanie v systémoch na odvod tepla a splodín horenia

Tabuľka 7.1

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|--|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Vzťahuje sa na | potrubia na odvod splodín horenia z jedného požiarného úseku | | | | | | | | | | |
| E_{600} | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| S | Maximálna rýchlosť prenikania $5 \text{ m}^3/(\text{m}^2\text{h})$ vzhľadom na plochu povrchu potrubia a maximálna rýchlosť prenikania $5 \text{ m}^3/(\text{m}^2\text{h})$ vzhľadom na plochu povrchu potrubia počas požiarnej skúšky. | | | | | | | | | | |
| Poznámky | Okrem splnenia požiadaviek týkajúcich sa celistvosti (E) musí potrubie takisto dosiahnuť maximálnu rýchlosť prenikania $10 \text{ m}^3/(\text{m}^2\text{h})$ vzhľadom na plochu povrchu potrubia pri požiarnej skúške. Klasifikácia sa dopĺňa symbolom „single“ pre výrobky určené na používanie len v jednom požiarnom úseku. Symboly „ve“ a/alebo „ho“ označujú, že výrobok je určený na zvislé a/alebo vodorovné použitie v rámci požiarného úseku. Symboly „500“, „1 000“, „1 500“ označujú, že výrobok je určený na používanie až do týchto hodnôt podtlaku, merané v Pa pri teplote okolia. | | | | | | | | | | |

Tabuľka 7.2

| | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Vzťahuje sa na | požiariene odolné potrubia na odvod splodín horenia z viacerých požiarných úsekov | | | | | | | | | | |
| E | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| S | Maximálna rýchlosť prenikania $5 \text{ m}^3/(\text{m}^2\text{h})$ vzhľadom na plochu povrchu potrubia a maximálna rýchlosť prenikania $5 \text{ m}^3/(\text{m}^2\text{h})$ vzhľadom na plochu povrchu potrubia počas požiarnej skúšky. | | | | | | | | | | |

| | |
|----------|---|
| Poznámky | Okrem splnenia požiadaviek týkajúcich sa celistvosti (E) musí potrubie takisto dosiahnuť maximálnu rýchlosť prenikania $10 \text{ m}^3/(\text{m}^2\text{h})$ vzhľadom na plochu povrchu potrubia pri požiarnej skúške. Klasifikácia sa dopĺňa symbolom „multi“ pre výrobky určené na používanie vo viacerých požiarnych úsekoch. Symboly „ve“ a/alebo „ho“ označujú, že výrobok je určený na zvislé a/alebo vodorovné použitie. Symboly „500“, „1 000“, „1 500“ označujú, že výrobok je určený na používanie až do týchto hodnôt podtlaku, merané v Pa pri teplote okolia. |
|----------|---|

Tabuľka 7.3

| Vzťahuje sa na | klapky na riadenie pohybu dymu z jedného požiarneho úseku | | | | | | | | | | |
|----------------|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| E_{600} | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| S | Maximálna rýchlosť prenikania $200 \text{ m}^3/(\text{m}^2\text{h})$ vzhľadom na menovitú plochu prierezu vzduchovodu: a) najmenšia veľkosť pri teplote okolia; b) najväčšia veľkosť pri teplote okolia a počas požiarnej skúšky. | | | | | | | | | | |
| Poznámky | Okrem splnenia požiadaviek týkajúcich sa celistvosti (E) klapka na riadenie pohybu dymu z jedného požiarneho úseku sa musí takisto: a) skúšať z oboch strán; b) úspešne prejsť skúškou zachovania otvorenia a c) dosiahnuť maximálnu rýchlosť prenikania $360 \text{ m}^3/(\text{m}^2\text{h})$ vzhľadom na menovitú plochu prierezu vzduchovodu pri požiarnej skúške. 1) najmenšia veľkosť pri teplote okolia; 2) najväčšia veľkosť pri teplote okolia a počas požiarnej skúšky. Klasifikácia sa dopĺňa symbolom „single“ pre výrobky určené na používanie v jednom požiar- nom úseku. Symboly „ved“, „vew“, „vedw“ a/alebo „hod“, „how“, „hodw“ označujú, že výrobok je určený na zvislé a/alebo vodorovné použitie spolu s namontovaním do potrubia alebo na stenu/podlahu alebo obidvoma možnosťami. „H“ označuje klapku na riadenie pohybu dymu z jedného požiarneho úseku schopnú dosiahnuť celistvosť (E) počas klasifikačného obdobia s vodorovnou osou alebo geometriou listov, „V“ označuje klapku na riadenie pohybu dymu z jedného požiarneho úseku schopnú dosiahnuť celistvosť (E) počas klasifikačného obdobia so zvislou osou alebo geometriou listov. Symboly „500“, „1 000“ a „1 500“ označujú, že výrobok je určený na používanie až do tejto hodnoty podtlaku, v Pa pri teplote okolia. Symbol „AA“ označuje používanie s aplikáciami zabezpečujúcimi automatickú aktiváciu, „MA“ označuje používanie s aplikáciami vyžadujúcimi manuálne ovládanie alebo umožňujúcimi automatickú aktiváciu. Symboly „C ₃₀₀ “, „C _{10 000} “, „C _{MOD} “ or „C _{300(N)} “, „C _{10 000(N)} “, „C _{MOD(N)} “ označujú, že výrobok je určený na používanie v systémoch len na odvod splodín horenia, plne ovládaných systémoch na odvod splodín horenia a systémoch na odvod splodín horenia v kombinácii s odvetrávacími systémami alebo regulovateľnými klapkami na riadenie pohybu dymu určenými na používanie v akomkoľvek systéme s riadenou alebo premenlivou polohou a že bol skúšaný so záťažou alebo bez záťaže (N). Symbol „HOT 400/30“ (High Operational Temperature, vysoká prevádzková teplota) označuje, že klapka na riadenie pohybu dymu z jedného požiarneho úseku bola podrobená dodatočnej skúške, aby sa preukázalo, že môže byť otvorená a zatvorená počas 30 minút pri teplotách do 400 °C. | | | | | | | | | | |

Tabuľka 7.4

| Vzťahuje sa na | požiarne odolné klapky na riadenie pohybu dymu z viacerých požiarnych úsekov | | | | | | | | | | |
|----------------|--|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| E | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| S | Maximálna rýchlosť prenikania $200 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \text{ h})$ vzhľadom na menovitú plochu prierezu vzduchovodu: a) najmenšia veľkosť pri teplote okolia; b) najväčšia veľkosť pri teplote okolia a počas požiarnej skúšky. | | | | | | | | | | |
| Poznámky | Okrem splnenia požiadaviek týkajúcich sa celistvosti (E) alebo celistvosti a izolácie (EI) požiarne odolná klapka na riadenie pohybu dymu z viacerých požiarnych úsekov sa musí takisto: a) skúšať z oboch strán; b) úspešne prejsť skúškou zachovania otvorenia a c) dosiahnuť maximálnu rýchlosť prenikania $360 \text{ m}^3/(\text{m}^2 \text{ h})$ vzhľadom na menovitú plochu prierezu vzduchovodu pri požiarnej skúške. 1) najmenšia veľkosť pri teplote okolia; 2) najväčšia veľkosť pri teplote okolia a počas požiarnej skúšky. Klasifikácia sa dopĺňa symbolom „multi“ pre výrobky určené na používanie vo viacerých požiarnych úsekoch. Symboly „ved“, „vew“, „vedw“ a/alebo „hod“, „how“, „hodw“ označujú, že výrobok je určený na zvislé a/alebo vodorovné použitie spolu s namontovaním do potrubia alebo na stenu/podlahu alebo obidvoma možnosťami. „H“ označuje požiarne odolnú klapku na riadenie pohybu dymu z viacerých požiarnych úsekov schopnú dosiahnuť celistvosť (E) alebo celistvosť a izoláciu (EI) počas klasifikačného obdobia s vodorovnou osou alebo geometriou listov, „V“ označuje požiarne odolnú klapku na riadenie pohybu dymu z viacerých požiarnych úsekov schopnú dosiahnuť celistvosť (E) alebo celistvosť a izoláciu (EI) počas klasifikačného obdobia so zvislou osou alebo geometriou listov. Symboly „500“, „1 000“ a „1 500“ označujú, že výrobok je určený na používanie až do tejto hodnoty podtlaku, v Pa pri teplote okolia. Symbol „AA“ označuje používanie s aplikáciami zabezpečujúcimi automatickú aktiváciu, „MA“ označuje používanie s aplikáciami vyžadujúcimi manuálne ovládanie alebo umožňujúcimi automatickú aktiváciu. Symboly „C ₃₀₀ “, „C _{10 000} “, „C _{MOD} “ or „C _{300(N)} “, „C _{10 000(N)} “, „C _{MOD(N)} “ označujú, že výrobok je určený na používanie v systémoch len na odvod splodín horenia, plne ovládaných systémoch na odvod splodín horenia a systémoch na odvod splodín horenia v kombinácii s odvetrávacími systémami alebo regulovateľnými klapkami na riadenie pohybu dymu určenými na používanie v akomkoľvek systéme s riadenou alebo premenlivou polohou a že bol skúšaný so záťažou alebo bez záťaže (N). Symbol „HOT 400/30“ (High Operational Temperature, vysoká prevádzková teplota) označuje, že požiarne odolná klapka na riadenie pohybu dymu z viacerých požiarnych úsekov bola podrobená dodatočnej skúške, aby sa preukázalo, že môže byť otvorená a zatvorená počas 30 minút pri teplotách do 400 °C. | | | | | | | | | | |

Tabuľka 7.5

| Vzťahuje sa na | zábrany proti šíreniu splodín horenia | | | | | | | | | | |
|------------------|---------------------------------------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| D ₆₀₀ | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| DH | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |

Tabuľka 7.6

| Vzťahuje sa na | zariadenia na odvod tepla a spločín horenia s núteným odsávaním (ventilátory) vrátane konektorov | | | | | | | | | | |
|------------------|--|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| F ₂₀₀ | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| F ₃₀₀ | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| F ₄₀₀ | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| F ₆₀₀ | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| F ₈₄₂ | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |

Tabuľka 7.7

| Vzťahuje sa na | zariadenia na odvod tepla a spločín horenia s prirodzeným odsávaním | | | | | | | | | | |
|------------------|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| B ₃₀₀ | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| B ₆₀₀ | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| B _ϑ | | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Poznámky | Kde ϑ označuje podmienky expozície (teplotu), viac než 300 °C. Tieto výrobky sú určené na otvorenie v prípade požiaru a nie sú klasifikované z hľadiska celistvosti (E). | | | | | | | | | | |